NOTICE

SUR LES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

M. ŒCHSNER de CONINCK

DOCTEUR ÈS-SCIENCES

LAURÉAT DE L'INSTITUT (ACADÉMIE DES SCIENCES)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, ETC.



MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE GUSTAVE FIRMIN

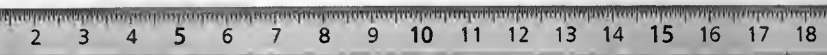
IMPRIMEUR-ÉDITEUR

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS

Des Chroniques de Languedoc

De la *Revue populaire de Médecine et de Pharmacie*

M DCCC LXXX VIII



NOTICE

SUR LES

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE M. ŒCHSNER DE CONINCK

Les travaux scientifiques de M. ŒCHSNER DE CONINCK se divisent en :

1° Travaux de chimie organique ;
2° — — biologique ;
3° — — minérale ;
4° — de physiologie.

La première Notice a été publiée au mois d'avril 1884.
La présente Notice est la deuxième que publie l'auteur.

PREMIÈRE PARTIE

TRAVAUX DE CHIMIE ORGANIQUE

1

DE L'ACTION DE L'AMMONIAQUE SUR L'ACÉTONE

(En commun avec M. Pabst.)

Nous montrons dans cette note que, contrairement aux assertions de M. Vincent, il ne se forme pas traces d'aldéhyde et de méthylamine dans la réaction de l'ammoniaque sur l'acétone. Le produit de cette réaction est l'acétonine de Staedeler. (*Bulletin de la Soc. chim.*, 1874, t. XXI, p. 293.)

2

SUR UN ALCOOL HEXYLIQUE SECONDAIRE ET SUR LES PRODUITS DE L'HYDROGÉNATION D'UNE ACÉTONE MIXTE : L'ÉTHYLE-BUTYRYLE.

J'ai réalisé la synthése de cet alcool par le procédé général dû à M. Friedel. En même temps, j'ai obtenu une pinacone et la pinacoline correspondante.

Ce travail a été présenté à la section de chimie du Congrés de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Nantes, en août 1875.

Il a été publié dans les *Comptes-Rendus de l'Académie des sciences*, 3 janvier 1876, et dans le *Bulletin de la Soc. chim. de Paris*, t. XXV, p. 7 à 12.

3

RECHERCHES SUR LES ALCALOÏDES PYRIDIQUES DÉRIVÉS DE LA CINCHONINE

Ce mémoire contient la description de deux nouvelles bases pyridiques (*Comptes-Rendus de l'Acad. des sciences*, août 1880, et *Bulletin de la Soc. chim.*, t. XXXIV, p. 210).

4

NOTE SUR LA PRÉPARATION DU CYANHYDRATE D'ÉTHYLE-VINYLE

Dans cette note, je fais connaître une transformation isomérique de l'éthyle-éthylène en diméthyle-éthylène symétrique. (*Bull. Soc. chim.*, t. XXXIV, p. 633).

5

NOTE SUR LES SELS D'OR DE LA β-LUTIDINE

Les chloraurates des bases pyridiques, par l'action de l'eau bouillante, peuvent subir des modifications analogues à celles des chloroplatinates. (*Bull. Soc. chim.* de Paris, t. XXXIV, p. 634).

6

NOTE SUR LA PRÉPARATION DE LA DIMÉTHYLRÉSORCINE PURE

J'indique le moyen d'obtenir à l'état de pureté de petites quantités de diméthylrésorcine. (*Bull. Soc. chim.*, t. XXXIV, p. 149).

7

SUR LA DISTILLATION FRACTIONNÉE DE LA QUINOLÉINE BRUTE PROVENANT DE LA CINCHONINE, ET SUR LES PRODUITS DE L'OXYDATION MÉNAGÉE DE LA β-LUTIDINE

Dans la destruction de la cinchonine par la potasse caustique, il se forme non pas une lutidine et une collidine, comme Greville Williams l'avait annoncé, mais deux lutidines et deux collidines isomériques entre elles. L'oxydation ménagée de la β-lutidine fournit l'acide nicotianique. (*Bull. Soc. chim.*, t. XXXV, p. 296 à 304).

8

NOTE SUR LA DISTILLATION FRACTIONNÉE DE LA QUINOLÉINE BRUTE PROVENANT DE LA BRUCINE

Dans la décomposition de la brucine par la potasse caustique, il se forme des bases de quinoléine, mais les homologues supérieurs de la dispoline sont absents, ce qui n'est pas le cas pour la quinoléine brute provenant de la cinchonine. (*Thèse inaugurale*, p. 79, et *Bull. Soc. chim.*, t. XXXVIII, p. 547).

9

SUR LE MODE DE FORMATION DES BASES PROVENANT DE LA DISTILLATION DE LA CINCHONINE AVEC LA POTASSE CAUSTIQUE. — DÉCOUVERTE DE LA TÉTRAHYDROQUINOLÉINE.

Dans la quinoléine brute provenant de la cinchonine, il existe une petite quantité de tétrahydroquinoléine. Par la découverte de cette base, j'ai, le premier, confirmé l'hypothèse de Wischnegradsky, suivant laquelle les bases pyridiques et

quinoléiques existent dans les alcaloïdes à l'état d'hydrures. (*Comptes-Rendus Acad. des sciences,* 9 janvier 1882).

10

SUR L'OXYDATION MÉNAGÉE DE LA β-COLLIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE

Cette oxydation fournit un nouvel acide carbopyridique. (Soc. chim., séances du 13 mai et du 9 décembre 1881, et *Thèse inaugurale,* p. 59 à 67).

11

NOTE SUR LA QUINOLÉINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE

J'indique un procédé pour purifier la quinoléine ; je donne le point d'ébullition exact, les densités à diverses températures, etc. (*Bull. Soc. chim.,* t. XXXVIII, p. 208).

12

SUR LES BASES PYRIDIQUES DÉRIVÉES DE LA BRUCINE

Dans la distillation de la brucine avec la potasse caustique, il se forme deux collidines isomériques. (*Comptes-Rendus Acad. des Sciences,* 7 août 1882).

13

SUR L'OXYDATION A CHAUD DE LA β-COLLIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE

On obtient, dans ces conditions, l'acide nicotianique. (*Thèse inaugurale,* p. 68).

14

SUR QUELQUES HYDRATES PYRIDIQUES

La β-lutidine, et notamment la β-collidine, ont une tendance à former un hydrate instable dont la formule est :



$$C^7H^9Az + H^2O, \quad C^8H^{11}Az + H^2O$$

Ces hydrates sont analogues aux hydrates de quinoléine et de lépidine décrits par Hoogewerf et van Dorp. (*Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas*, n^{os} de juillet-août 1882).

15

SUR LES BASES DE QUINOLÉINE DÉRIVÉES DE LA BRUCINE ET DE LA CINCHONINE ET SUR QUELQUES-UNES DE LEURS PROPRIÉTÉS

Dans la distillation fractionnée des homologues supérieurs de la quinoléine, on observe des différences remarquables, suivant qu'on a affaire aux huiles de cinchonine ou aux huiles de brucine.

Ces différences tendent à faire admettre l'existence de deux lépidines isomériques. Plusieurs des bases de la série quinoléique cristallisent à basse température. On peut utiliser cette propriété pour les obtenir dans un état de grande pureté. (*Bulletin Soc. chim.*, t. XXXVIII, p. 546).

16

ACTION DE L'EAU BOUILLANTE SUR LES CHLOROPLATINATES DES BASES DE QUINOLÉINE ; MODIFICATIONS QUE SUBISSENT CES SELS

Les bases de quinoléine se distinguent des bases pyridiques en ce que leurs chloroplatinates résistent à l'action de l'eau

bouillante. Ces sels ne sont modifiés qu'en présence d'une certaine quantité de base libre. (*Bulletin Soc. chim.*, t. XXXVIII, p. 547 ; et t. XXXIX, p. 263).

17

SUR LA RÉACTION D'ANDERSON

Les chloroplatinates des bases pyridiques de diverses provenances ne sont pas décomposés avec la même vitesse par l'eau bouillante. Le *sel modifié* qui prend naissance se prête bien à l'analyse et à la recherche des bases pyridiques. (*Bull. Soc. chim.*, t. XXXIX, p. 498, et t. XL, p. 271 à 277).

18

NOTE SUR LA FORMATION DU SEL DOUBLE DANS LA RÉACTION D'ANDERSON

Le *sel double* doit être considéré comme une combinaison moléculaire entre le chloroplatinate normal et le sel modifié. Il ne se forme pas au bout du même temps, et avec une égale facilité, dans l'action de l'eau bouillante sur les chloroplatinates des bases pyridiques de diverses provenances. (*Bull. Soc. chim.*, t. XL, p. 465).

19

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ISOMÉRIE DANS LA SÉRIE PYRIDIQUE

Je me sers de la réaction d'Anderson pour démontrer la formation de deux lutidines isomériques dans les huiles de brucine.

Cette méthode est ici employée pour la première fois, et

permet une séparation nette et une détermination exacte de deux isomères extrêmement voisins par leurs propriétés, etc. (*Comptes-Rendus, Acad. des Sc.*, février 1883).

20

DE LA RÉACTION DES BASES PYRIDIQUES SUR LES IODURES ALCOOLIQUES. (*Bull. Soc. chim.*, t. XXXIX, p. 497, et t. XL, p. 276 à 279).

Les bases pyridiques de diverses provenances se combinent avec des vitesses très inégales aux iodures alcooliques pour former des iodures d'ammonium quaternaires.

En mesurant ces vitesses jusqu'à réaction totale, on peut distinguer ces bases, notamment lorsqu'on emploie l'iodure d'éthyle.

21

OXYDATION DES DEUX LUTIDINES DÉRIVÉES DE LA BRUCINE ; PROPRIÉTÉS REMARQUABLES DE LA LUTIDINE DU GOUDRON DE HOUILLE. (*Bull. Soc. chim.*, t. XLI, p. 99).

On obtient deux acides carbopyridiques ; quant à la lutidine du goudron de houille, elle est très soluble dans l'eau et se combine lentement à l'iodure d'éthyle. Son chloroplatinate montre la même résistance à l'action de l'eau bouillante que ceux de la pyridine et de la picoline du goudron de houille.

22

SUR LES PRODUITS BASIQUES FORMÉS DANS LA DISTILLATION DES SCHISTES BITUMINEUX DU MANSFELD. (*Bull. Soc. chim.*, t. XLI, p. 273).

Ces produits renferment de la pyridine et une picoline (*orthométhylpyridine)* se transformant à l'oxydation en acide

picolique. Cette picoline est donc identique à celle du goudron de houille. On n'avait pas encore examiné les bases pyridiques de cette provenance au point de vue de leur constitution.

23

SUR LA CONSTITUTION DES COLLIDINES DÉRIVÉES DE LA BRUCINE (*Bull. Soc. chim.*, t. XLI, p. 273-274).

L'oxydation fournit l'acide homonicotianique fusible à 210° et un autre acide carbopyridique, fusible à 236°, qui constitue très probablement l'acide isocinchoméronique.

24

SUR LA LUTIDINE DU GOUDRON DE HOUILLE (*Bulletin Soc. chim.*, t. XLI, p. 249 à 253, et *Comptes-Rendus Acad. des sciences*, janvier 1884.)

Je décris cette base avec détails, et je montre qu'elle constitue une γ-éthylpyridine, d'après son produit d'oxydation qui est l'acide isonicotianique fusible à 308°.

25

CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES SUR L'ISOMÉRIE DANS LA SÉRIE PYRIDIQUE

(En commun avec M. J.-Ch. Essner)

L'isomérie n'est pas la même dans la série pyridique que dans la série aromatique (*Bulletin Soc. chim.*, t. XLI, p. 175).

26

SUR UNE IMPURETÉ DE L'ESPRIT DE BOIS BRUT

L'alcool méthylique du commerce contient souvent une petite quantité de pyridine (environ 1 p. 1000).

Cette faible proportion a pu être dosée exactement au moyen de la réaction d'Anderson. Une dizaine d'échantillons ont été examinés (*Bulletin Soc. chim.*, t. XLI, p. 322).

27

PRÉSENCE DE LA PYRIDINE DANS L'AMMONIAQUE DU COMMERCE

Je confirme le résultat récemment obtenu par M. Ost, qui a trouvé de la pyridine dans l'ammoniaque du commerce. Mais, de mon côté, je parviens à doser exactement la pyridine, en transformant cette base en chloroplatinate totalement modifié (Soc. chim., séance du 25 avril 1884, et Soc. de biologie, février 1885).

28

PRÉSENCE DE LA PYRIDINE DANS LES MÉTHYLAMINES BRUTES

Je dose une petite quantité de pyridine, trouvée dans quelques échantillons de méthylamines commerciales, par le procédé qui vient d'être indiqué (Soc. chim., séance du 25 avril 1884, et Soc. de biologie, 6 juin 1885).

29

SYNTHÈSE D'UNE BASE POSSÉDANT LA COMPOSITION DE LA CICUTINE

(Soc. chim., séance du 14 mars 1884).

Par l'hydrogénation de la β-collidine dérivée de la cincho-

nine (en solution alcoolique et avec le sodium) j'ai obtenu une base contenue dans une fraction bouillant vers 180°. J'ai établi sa formule qui est $C^8H^{17}Az$: j'ai fait connaître ses propriétés physiologiques, qui la rapprochent tout à fait de la cicutine, avec laquelle elle est isomérique.

Ainsi a été réalisée la synthèse, par hydrogénation directe d'une base pyridique, du premier alcaloïde isomérique avec la cicutine.

30

SUR LA TÉTRAHYDROQUINOLÉINE DÉRIVÉE DE LA BRUCINE

En effectuant, sous pression réduite, le fractionnement de la quinoléine brute provenant de la brucine, j'ai rencontré une petite quantité de tétrahydroquinoléine.

L'hypothèse de Wischnegradsky se trouve donc également confirmée pour la brucine. (Mémoire inédit.)

30 *(bis)*

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA BRUCINE

J'ai repris le fractionnement des huiles de brucine, en opérant sous la pression ordinaire, et j'ai encore trouvé une certaine quantité de tétrahydroquinoléine.

Dans ce mémoire, je développe, en outre, quelques considérations sur les hydrures quinoléiques et pyridiques. (*Comptes-Rendus Acad. des sciences*, 15 décembre 1884).

31

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ISOMÉRIE DANS LA SÉRIE PYRIDIQUE

Dans ce mémoire, qui confirme pleinement les résultats obtenus dans une précédente note (voyez n° **19**), je reprends

l'étude de la fraction 150-170° des huiles de brucine, et je montre que non-seulement les chloroplatinates des deux lutidines isomériques ne sont pas décomposés avec la même vitesse par l'eau bouillante, mais que le mélange des deux bases se combine beaucoup plus lentement avec l'iodure d'éthyle que la β-lutidine seule. Je montre, en outre, que par l'action prolongée de l'eau bouillante sur le sel non primitivement modifié, on parvient à le modifier également.

L'α collidine bien séparée de la β-collidine se combine aussi beaucoup plus lentement à l'iodure d'éthyle. Cette réaction fournit donc un moyen de déterminer l'isomérie dans la série pyridique. J'ai reconnu, depuis la publication du mémoire n° **20,** que l'α-collidine que j'avais employée contenait encore une certaine proportion de β-collidine, ce qui avait notablement accéléré la vitesse de la réaction.

Enfin, je montre que les quantités de chaleur dégagées dans la formation de l'iodure d'ammonium quaternaire sont en rapport avec les vitesses observées. (Mémoire inédit.)

32

SYNTHÈSE D'HYDRURES PYRIDIQUES

Je fais connaître différentes bases dihydro et hexahydropyridiques obtenues soit par hydrogénation directe, soit par voie indirecte.

Je décris notamment un isomère nouveau de la cicutine préparé en fixant d'abord CH^3I sur l'hexahydrolutidine et en distillant avec la potasse l'iodométhylate formé :



$$C^7H^{15}Az + CH^3I = C^8H^{18}AzI$$

$$C^8H^{18}AzI + KHO = KI + H^2O + C^8H^{17}Az$$

(*C.-R. Acad. des sciences,* 16 juin 1884).

32 (*bis*)

MÊME SUJET. (*Bull. Soc. chim.*, t. XLII, p. 116 à 123).

Je reviens sur les hydrures pyridiques dans le *Bulletin de la Société chimique*. Le mémoire renferme des expériences sur la réaction d'Hofmann appliquée aux bases pyridiques de la brucine, etc., qui ne figurent pas dans la précédente note.

33

CONSTITUTION DES BASES PYRIDIQUES (LUTIDINES ET COLLIDINES) DÉRIVÉES DE LA BRUCINE. (*Bulletin Soc. chim.*, 1884, t. XLII, p. 100 à 105).

J'oxyde les deux lutidines et les deux collidines renfermées dans les huiles de brucine. Je décris les acides carbo-pyridiques formés.

Je donne une méthode nouvelle pour analyser ces acides.

34

DÉCOMPOSITION PAR LA POTASSE DES IODURES D'AMMONIUM PYRIDIQUES (*Bull. Soc. chim.*, t. XLII, p. 177 à 181).

Je décris quelques nouvelles couleurs qui se forment dans cette réaction.

Je montre que la décomposition se fait en trois phases :

1° formation de matières colorantes;
2° — d'hydrures pyridiques;
3° — de carbures d'hydrogène.

35

OXYDATION DE L'ACIDE HOMONICOTIANIQUE (SYNTHÈSE PARTIELLE DE L'ACIDE CINCHOMÉRONIQUE). (*Bulletin Soc. chim.*, t. XLIII, p. 106 à 109).

L'acide homonicotianique, découvert en oxydant la β-collidine, étant un des acides toluiques de la série carbo-pyridique, devait être transformé en un des acides phtaliques de cette même série, si l'on oxydait le groupement restant CH^3.

L'acide fourni par l'expérience s'est montré identique avec l'acide cinchoméronique.

36

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES (1re partie). (*Bull. Soc. chim.*, t. XLIII, p. 172 à 181).

J'étudie les réactions d'un certain nombre d'alcaloïdes pyridiques, de la pipéridine ordinaire, de la pipéridine de synthèse; je compare celles de la pyridine et de son hexahydrure, qui n'est autre que la pipéridine, etc.

37

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES (2e partie) (*Bull. Soc. chim.*, t. XLIII, p. 236 à 247)

J'étudie les caractères des alcaloïdes quinoléiques, de quelques hexahydrures pyridiques, tels que la cicutine, la nicotine, etc. Je passe en revue certaines réactions pouvant rendre des services dans la recherche des alcaloïdes quinoléiques et pyridiques.

38

SUR LES MATIÈRES COLORANTES DÉRIVÉES DES BASES DE QUINOLÉINE *(Recueil des travaux chimiques des Pays-Bas,* n° de Mars 1885).

L'iodométhylate, l'iodéthylate d'une seule et unique base quinoléique, traités par la potasse dans certaines conditions, fournissent des matières colorantes cristallisées. Ce fait est contraire à l'opinion de plusieurs chimistes qui pensaient qu'il fallait deux bases pour la genèse de ces couleurs.

Si l'on associe deux iodométhylates, deux iodéthylates, etc., la potasse donne naissance à un produit condensé, iodé ou *cyanine*. — Je confirme ce fait important, établi peu de temps auparavant par MM. Hoogewerf et van Dorp.

39

SUR LA RECHERCHE ET LE DOSAGE DES ALCALOÏDES PYRIDIQUES ET QUINOLÉIQUES. *(Bull. Soc. chim.*, t. XLIV, p. 617 à p. 623).

Je fais ressortir les avantages qui résultent de l'emploi de la réaction d'Anderson, lorsqu'il s'agit de déterminer qualitativement ou quantitativement une base pyridique.

Je montre ensuite qu'il faut opérer d'une manière analogue pour les bases de la série quinoléique.

40

OBSERVATIONS SUR LA NATURE ET SUR LES PROPRIÉTÉS DES ALCALOÏDES. *(Bull. Soc. chim.*, t. XLV, p. 131 à 141).

Je montre qu'il faut tenir compte de certaines propriétés et de certaines réactions des alcaloïdes, si l'on veut se faire une juste idée de leur véritable nature.

Il faut aussi tenir compte des dernières découvertes accomplies dans la série des alcaloïdes ; autrement on risque de les mal définir.

En terminant, j'indique le principe d'une nouvelle classification des alcaloïdes.

41

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA SPARTÉINE (Société de biologie, 28 Novembre 1885).

J'étudie les réactions principales et un grand nombre de sels de spartéine, parmi lesquels plusieurs nouveaux. Je critique les procédés de préparation généralement usités, et j'indique le moyen de les modifier.

41 (*bis*)

OBSERVATIONS SUR LA PRÉPARATION DE LA SPARTÉINE (Société de biologie, Novembre 1885).

Je critique les procédés de Mills et de Houdé.

Pour purifier la spartéine d'une manière satisfaisante et pour obtenir des rendements avantageux dans les préparations, il faut avoir toujours soin de rectifier ou de distiller sous pression réduite.

42

SUR QUELQUES RÉACTIONS DE LA SPARTÉINE (Société de biologie, 12 Décembre 1885).

Je fais ressortir l'analogie entre certaines réactions de la spartéine et certaines réactions d'autres alcaloïdes de nature dipyridique.

43

SUR LES SELS DOUBLES ET SUR LA CONSTITUTION DE LA SPARTÉINE (Société de biologie, 12 Décembre 1885).

J'applique la réaction d'Anderson aux différents sels doubles de la spartéine ; la véritable formule de cet alcaloïde paraît être $C^{16}H^{26}Az^{2}$ et non $C^{15}H^{26}Az^{2}$.

La spartéine constitue trés probablement une dipyridine hydrogénée.

44

OBSERVATIONS CRITIQUES SUR LA SYNTHÈSE DE LA PYRIDINE PAR L'ACÉTYLÈNE ET L'ACIDE CYANHYDRIQUE. (Soc. chimique, séance du 12 Mars 1886).

Cette remarquable synthése, due à Ramsay, venait d'être mise en doute. J'ai repris l'expérience et montré qu'en dirigeant le courant des gaz avec une vitesse convenable à travers le tube métallique maintenu à une température qui ne doit pas être trop élevée, on arrive à des résultats conformes à ceux du célébre chimiste écossais.

45

CONTRIBUTION A LA SYNTHÈSE DES ALCALOÏDES (Soc. de biologie, 14 février 1885).

J'expose tous les résultats synthétiques obtenus dans mes recherches sur les alcaloïdes pyridiques et quinoléiques. Je montre les conséquences qui en découlent, principalement en ce qui concerne la constitution de la cinchonine, de la brucine, de la quinine et de leurs isoméres.

45 (*bis*)

ACTION POLYMÉRISANTE DE LA CHALEUR SUR LES BASES PYRIDIQUES (Soc. chimique, séance du 12 mars 1886).

Certains chimistes ayant annoncé comme un fait nouveau cette action, qui n'est que partiellement polymérisante, je rappelle que j'ai le premier, plus de quatre ans auparavant, annoncé les mêmes faits.

46

DISTILLATION SÈCHE DES ACIDES PYRIDINE ET QUINOLÉINE-SULFONÉS (Soc. chimique, séance du 14 mai 1886).

Il se forme, en petite quantité, soit des dipyridyles, soit des diquinoléyles, c'est-à-dire que les alcaloïdes engagés dans la combinaison avec SO^3 se dimérisent avec perte de H^2.

47

FORMATION D'UN PRODUIT DIQUINOLÉIQUE DANS LA RÉACTION DES CYANINES (Soc. chimique, séance du 24 février 1886, et *Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 21 juin 1886).

Dans la réaction de la potasse sur deux iodométhylates, iodéthylates, etc., de bases quinoléiques, il se forme une petite proportion d'un diquinoléyle, fait non encore signalé.

48

ESSAI DE CONDENSATION DES BASES PYRIDIQUES AVEC LES BASES QUINOLÉIQUES (Soc. de biologie, 3 juillet 1886).

En traitant des mélanges équimoléculaires d'une base pyri-

dique et d'une base quinoléique par le sodium, on obtient un produit condensé.

Ce procédé doit conduire à la synthèse d'une ou de deux séries nouvelles d'alcaloïdes.

49

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 21 juin 1886).

Application de la réaction des cyanines aux alcaloïdes pyridiques.

Les réactions colorées qui prennent ainsi naissance sont faciles à reproduire, et rendent de grands services dans la recherche de ces alcaloïdes.

Cette note a été, ainsi que les notes suivantes, présentée à l'Académie des sciences par M. l'Inspecteur général Berthelot.

50

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 5 juillet 1886).

On étudie la même réaction appliquée aux alcaloïdes dipyridiques.

51

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 11 octobre 1886).

On se sert de la réaction indiquée plus haut pour différencier les bases pyridiques d'avec leurs isomères aromatiques.

La diagnose est d'une netteté remarquable.

52

ESSAI DE CLASSIFICATION DES ALCALOÏDES. DIVISION GÉNÉRALE. (Soc. de biologie, 6 février 1886).

J'expose un essai de classification des alcaloïdes, en harmonie avec les découvertes les plus récentes.

Il y a lieu, notamment, d'instituer un groupe spécial d'*alcaloïdes volatils oxygénés.*

53

CLASSIFICATION DES ALCALOÏDES. (Soc. de biologie, 22 mai 1886).

J'étudie plus spécialement les premiers groupes d'alcaloïdes volatils, et je fais ressortir leurs caractères principaux.

54

CLASSIFICATION DES ALCALOÏDES (suite). (Soc. de biologie, 5 juin 1886).

Etude méthodique des derniers groupes d'alcaloïdes volatils. Division générale des alcaloïdes non volatils.

55

RECHERCHE DES BASES PYRIDIQUES DANS LES PÉTROLES ET DES CARBYLAMINES DANS LE BOGHEAD (Soc. de biologie, 6 juin 1885).

On n'a pas rencontré de bases pyridiques dans les pétroles ; les bases qui s'y trouvent appartiennent à une autre série.

Il existe une ou plusieurs carbylamines dans le boghead d'Ecosse.

56

OBSERVATIONS PRATIQUES SUR LE DOSAGE DE L'ACIDE SALICYLIQUE

Ce mémoire sera présenté à la prochaine session du Congrès d'Oran (mars 1888).

On peut doser l'acide salicylique même en solution alcoolique.

57

SUR LE DOSAGE DES ACIDES MÉTA ET PARA-OXYBENZOÏQUES

Mémoire destiné à la section de chimie du Congrès d'Oran (mars 1888).

Ces acides se dosent avec une très grande exactitude.

58

CONTRIBUTION NOUVELLE A L'ÉTUDE DES ALCALOÏDES. (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 21 février 1887).

Application de la réaction des cyanines à certains alcaloïdes de nature dipyridique, tels que la spartéine et la nicotine.

59

MÊME SUJET. (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 16 mai 1887).

On étudie plus spécialement la réaction de la potasse avec l'iodométhylate de nicotine, et on montre que par la manière dont cet alcaloïde se comporte, dans ces conditions, il se rapproche évidemment des alcaloïdes pyridiques et dipyridiques Preuve nouvelle d'une relation anciennement établie.

60

ESSAI DE DIAGNOSE DES ALCALOÏDES VOLATILS. (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 12 décembre 1887).

Je résume les résultats de mes recherches, et j'indique le moyen de les appliquer à la diagnose des alcaloïdes volatils. Je montre par quels procédés j'ai pu caractériser, de façon certaine, la plupart des bases volatiles. Je décris ces procédés avec la plus grande exactitude.

61

MÊME SUJET (suite). (*Comptes-Rendus Acad. des sc.*, 19 déc. 1887).

Application de mes procédés à la détermination des alcaloïdes volatils.

Ces deux mémoires renferment les résultats pratiques des recherches que je poursuis depuis plus de dix années sur les alcaloïdes.

62

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES ALCOOLS SUPÉRIEURS (Soc. de biologie, 24 décembre 1887)

Analyse complète d'un rhum Sainte-Lucie d'origine authentique.

On constate la présence de petites quantités d'un alcool supérieur.

63

RECHERCHE DES ALCOOLS SUPÉRIEURS DANS LES TAFIAS
(Note inédite).

On trouve et on caractérise des alcools supérieurs. Les résultats définitifs, l'analyse, etc., seront publiés prochainement.

64

SUR LA DÉNATURATION DE L'ALCOOL PAR L'ACIDE SULFURIQUE
(Rapport présenté à M. le Directeur des Contributions indirectes, mars 1887).

Par traitement approprié, on régénère facilement 35 à 40 pour 100 d'un alcool, goût moyen, légèrement acide encore, mais pouvant servir à la fabrication de liqueurs diverses, absinthes, vermouths, etc.

La facilité avec laquelle s'obtient cet alcool n'explique que trop la multiplicité des fraudes commises.

DEUXIÈME PARTIE

TRAVAUX DE CHIMIE BIOLOGIQUE

65

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LES PTOMAÏNES PROVENANT DE LA FERMENTATION BACTÉRIENNE DE LA CHAIR DES POULPES MARINS (Congrès de Nancy, Association française pour l'avancement des sciences, session d'août 1886).

On énumère les ptomaïnes trouvées ; on en décrit quelques-unes sommairement, entre autres deux ptomaïnes pyridiques nouvelles, dont l'une est une collidine, l'autre une corindine.

Ces résultats sont consignés dans le volume de l'Association française ; 15me session, Nancy, 1886, p. 112 et 113.

Le présent travail a été commencé à la station zoologique de Cette, dirigée par M. le professeur Sabatier.

66

MÊME SUJET (suite). Congrès de Toulouse, session de septembre 1887).

On étudie plus spécialement la ptomaïne en $C^8H^{11}Az$. On l'oxyde, et on la transforme en un acide carbo-pyridique qui, distillé sur la chaux vive, fournit une petite quantité de pyridine.

67

RECHERCHE DU MERCURE DANS LE SANG, DANS LA SALIVE, DANS LES URINES DES SYPHILITIQUES

On a fait cette recherche au moyen de la pile de Smithson. Les résultats sont différents, suivant le traitement auquel le malade est soumis. D'utiles indications sur l'efficacité des traitements sont ainsi obtenues.

Cette note est inédite ; mais les principaux résultats ont été confiés à M. le professeur Vulpian, qui a vivement engagé l'auteur à continuer ses recherches.

68

PASSAGE DE LA PYRIDINE A TRAVERS L'ORGANISME (Société de biologie, 10 décembre 1887).

La pyridine, combinée avec des acides minéraux tels que l'acide chlorhydrique, traverse l'organisme.

69

SUR L'ÉLIMINATION DE LA PYRIDINE

Si l'on rectifie sans précaution de la pyridine, en quantité un peu notable, la base est éliminée par la vapeur d'eau pulmonaire et par la salive.

L'élimination se fait de la même manière chez les asthmatiques qui se traitent par des inhalations de pyridine.

Cette note sera présentée au Congrès d'Oran, au mois de mars 1888.

70

PASSAGE DE L'α-PICOLINE A TRAVERS L'ORGANISME

Dans cette note, réservée pour le Congrès d'Oran, je montre qu'il en est de l'α-picoline comme de la pyridine.

Lorsqu'on rectifie sans précaution de l'α-picoline, elle est éliminée de la même manière que la pyridine.

71

SUR LA PTOMAÏNE EN $C^8H^{11}Az$.

Etude détaillée de cet alcaloïde. (*Comptes-Rendus, Acad. des sc.*, mars 1888).

71 (*bis*)

SUR LA PTOMAÏNE EN $C^8H^{11}Az$.

Application de la réaction des cyanines à cette ptomaïne pyridique.

Cette note sera présentée au Congrès d'Oran, en mars 1888.

72

SUR LA PTOMAÏNE EN $C^{10}H^{15}Az$.

Etude détaillée de l'alcaloïde.

(Note réservée pour le Congrès d'Oran, en mars 1888).

72 (*bis*)

MÊME SUJET

On applique la réaction des cyanines à cette ptomaïne. On insiste sur certaines différences observées dans la marche de la réaction.

(Note réservée pour le Congrès d'Oran, en mars 1888).

D'autres recherches sur les ptomaïnes sont actuellement en cours d'exécution.

TROISIÈME PARTIE

TRAVAUX DE CHIMIE MINÉRALE

73

DOSAGE DE PETITES QUANTITÉS D'OXYDE DE CARBONE MÉLANGÉ AVEC L'AIR. (Soc. de biologie, 17 avril 1886).

Dans cette note, je vérifie le procédé de dosage de l'oxyde de carbone employé par M. Gréhant.

1er Mélange : 60 litres d'air et 12 c.c. de CO ;
Je retrouve les 9/10 de CO.

2me Mélange : 30 litres d'air et 6 c.c. de CO ;
Je retrouve les 88/100 de CO, etc.

74

APPAREIL DE COURS A SYNTHÈSE D'ACIDE CHLORHYDRIQUE

Cet appareil, présenté par M. le professeur Schützenberger à la Société chimique, dans sa séance du 27 mars 1885, permet de démontrer facilement, dans les cours publics, que volumes égaux d'hydrogène et de chlore se combinent sans condensation.

75

ACTION DU BI-IODURE DE PHOSPHORE SUR QUELQUES CHLORURES ET OXYCHLORURES MÉTALLIQUES
(Mémoire inédit)

Dans cette réaction, il se forme des iodures métalliques, du phosphore rouge et des quantités variables de trichlorure de phosphore qui a été caractérisé par son point d'ébullition, par son action sur l'eau, etc.

QUATRIÈME PARTIE

TRAVAUX DE PHYSIOLOGIE

76

NOTE SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA β-COLLIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE. (Soc. de biologie, 1er avril 1882, p. 241).

Cette base abolit les réflexes cornéens.

77

SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA PYRIDINE ET DE LA β-LUTIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE

Ce travail, dont les premiers résultats ont été communiqués à la Société chimique dans ses séances du 12 mai et du 23 juin 1882, a été continué par M. le Dr Bochefontaine pour la pyridine. Ce savant l'a cité dans le mémoire qu'il a présenté à la Société de biologie, le 20 janvier 1883.

Pour la β-lutidine, ce travail a été continué par MM. Œchsner de Coninck et Pinet.

78

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'α-PICOLINE ET DE LA β-LUTIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE ET DE LA BRUCINE. (Société de biologie, séance du 23 décembre 1882, p. 826 à 832).

En commun avec M. le Dr Pinet.

Description complète de l'action de ces bases sur les animaux à sang froid et à sang chaud. Ce mémoire a été pré-

senté à l'Académie des sciences par M. le professeur Vulpian, en février 1883.

79

NOTE SUR L'ACTION DU CHLORHYDRATE DE β-LUTIDINE ET DES VAPEURS DE CETTE BASE (Société de biologie, 6 et 13 janvier 1883, p. 20 à 22).

En commun avec M. le Dr Pinet.

Le chlorhydrate étudié est très soluble dans l'eau; aussi son action est-elle plus rapide que celle de l'alcaloïde qui n'est que peu soluble. Les vapeurs agissent à peu près de la même manière que la base.

80

ACTION DES VAPEURS DE LA β-LUTIDINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE, ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'α ET DE LA β-COLLIDINE, DÉRIVÉES DE LA BRUCINE (Société de biologie, 24 février et 3 mars 1883, p. 171 à 174).

En commun avec M. le Dr Pinet.

Les deux collidines isomériques n'ont pas tout à fait la même action.

81

ACTION THÉRAPEUTIQUE DE LA QUINOLÉINE DÉRIVÉE DE LA CINCHONINE

En commun avec M. le Dr Marcus

Ce mémoire, déposé sous forme de pli cacheté dans la séance de l'Académie des sciences du 14 octobre 1882, renferme : 1° un nouveau procédé de préparation de la quinoléine pure; 2° plusieurs observations sur les propriétés antipyrétiques remarquables du chlorhydrate de quinoléine.

82

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA LUTIDINE DU GOUDRON DE HOUILLE (Société de biologie, séances du 24 novembre 1883, p. 607 à 611, et du 9 février 1884, p. 64 à 66).

En commun avec M. le Dr Pinet.

On a étudié cette action sur les animaux à sang froid et à sang chaud.

83

DE L'ACTION ANTISEPTIQUE DES ALCALOIDES PYRIDIQUES

En commun avec M. le Dr Pinet.

Nous faisons connaître l'action antiseptique de la β-lutidine, de la β-collidine, de l'α-picoline ; l'action de la pyridine, de la γ-lutidine, est la même.

Ces recherches ont été mentionnées, ainsi que nos autres recherchessurles acti ons physiologiques des bases pyridiques, par M. le Dr Rabuteau, dans son *Traité de thérapeutique* (4e édition, 1884, p. 1181-1182), et par M. le professeur Dragendorff, dans son *Traité de toxicologie*, p. 392.

84

NOTE SUR L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'HEXAHYDRURE DE β-COLLIDINE (inédit).

Cet isomère synthétique de la cicutine ou isocutine, a été essayé sur quelques grenouilles et sur deux cobayes. J'ai pu observer une période d'excitation manifeste, des convulsions, une paralysie complète, notamment dans le train inférieur. Les animaux expérimentés sont tous morts assez rapidement.

85

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE L'ISOCICUTINE. (Société de biologie et *Comptes-Rendus Acad. des Sc.*, février 1885 et mars 1885).

En commun avec le Dr Bochefontaine.

Ces premières expériences on été reprises avec le Dr Bochefontaine, et en partant d'une plus grande quantité d'isocicutine.

L'isocicutine possède une action physiologique tout à fait comparable à celle de la cicutine.

86

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA PIPÉRIDINE DE SYNTHÈSE ET DE SES VAPEURS. (Société de biologie, octobre 1885).

En commun avec M. le Dr Pinet.

Nous comparons cette action à celle de la pyridine, dont la pipéridine constitue l'hexahydrure.

87

ACTION PHYSIOLOGIQUE D'UN ALCALOIDE DIHYDRO-PYRIDIQUE DE SYNTHÈSE (inédit).

Cet alcaloïde est le dihydrure de β-collidine ; il constitue un poison presque aussi terrible que son isomère, dont l'action physiologique a été mise en lumière par M. le professeur A. Gautier. (*Bull. de l'Acad. de médecine*, 2e série, t. XXV, p. 90 et 91). Ces résultats seront communiqués à la Société de biologie.

88

ALTÉRATIONS SUBIES PAR LES BASES PYRIDIQUES A L'AIR ET A LA LUMIÈRE ; LEUR RÔLE DANS L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DE CES BASES.

Ces altérations consistent en oxydations et hydratations. Dans certains cas, l'action toxique de ces bases se trouve augmentée ; dans d'autres cas, elle est au contraire diminuée.

Cette note est inédite.

89

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA PIPÉRIDINE ORDINAIRE. (Soc. de biologie, séance du 1er mai 1886).

En commun avec M. le Dr Pinet.

La pipéridine ordinaire agit sur les animaux à sang froid, comme l'alcaloïde obtenu synthétiquement par l'hydrogénation de la pyridine.

90

ACTION PHYSIOLOGIQUE DE LA PIPÉRIDINE ORDINAIRE. (Soc. de biologie, séance du 30 octobre 1886).

En commun avec M. le Dr Pinet.

Dans cette note, nous avons étudié l'action de la pipéridine ordinaire sur les animaux à sang chaud.

La base agit, jusque dans ses moindres particularités, comme la base de synthèse.

L'identité est aussi complète que possible.

91

ACTION PHYSIOLOGIQUE DES VAPEURS DE LA PIPÉRIDINE ORDINAIRE (Inédit).

En commun avec M. le Dr Pinet

Nous constatons, encore une fois, la même identité d'action physiologique (Voir n° 86).

91 (*bis*)

ACTION ANTISEPTIQUE DE QUELQUES BASES PIPÉRIDIQUES

J'étudie, dans cette note, l'action antiseptique, antifermentescible, etc., de la pipéridine ordinaire, de la pipéridine de synthèse, des hexahydrures de β-lutidine et de β-collidine qui sont les homologues supérieurs de la pipéridine. (Inédit).

EN PRÉPARATION

92

Etude sur les actions physiologiques de la ptomaïne en $C^8H^{11}Az$.

93

Etude sur les actions physiologiques de la ptomaïne en $C^{10}H^{15}Az$.

94

Action de l'eau surchauffée sur quelques acides de la série aromatique.

95

De l'entraînement des acides oxybenzoïques isomériques par différents véhicules.

PUBLICATIONS

1) Les recherches originales exécutées par M. Œchsner de Coninck, de 1879 à 1882, ont été réunies en un volume de 100 pages, pour être présentées comme thèses de doctorat ès-sciences à la Sorbonne. Paris, 1882, chez Gauthier-Villars.

Le mémoire complet a paru dans les *Annales de Physique et de Chimie* (n° de décembre 1882).

2) Depuis sa nomination à la Faculté des Sciences de Montpellier, M. Œchsner de Coninck a fait paraître le résumé du cours de chimie des métaux, comprenant les principales notions de thermochimie appliquée aux métaux et à leurs composés.

3) En préparation :

Résumé du cours de chimie des métalloïdes.

Ce résumé sera rédigé dans le même esprit.

4) Comme rédacteur du *Dictionnaire de Chimie*, M. Œchsner de Coninck a publié un grand nombre d'articles et de monographies.

Nous citerons les suivants: *Bases pyridiques, Pyridine, Picolines, Lutidines, Collidines, Acides carbo-pyridiques*, etc., etc.

5) Comme rédacteur du *Bulletin de la Société chimique de Paris*, M. Œchsner de Coninck a publié, depuis l'année 1878, une foule d'extraits de mémoires scientifiques anglais, allemands, russes, hollandais, etc.

6) Comme secrétaire de la Société chimique de Paris, M. Œchsner de Coninck a fait paraître, en 1884, 1885 et 1886, les Tables analytiques des matières et les Tables alphabétiques des auteurs des deux tomes annuels du *Bulletin de la Société chimique*. Chacune de ces Tables forme une brochure de 60 à 70 pages.

7) Enfin, M. Œchsner de Coninck a préparé et rédigé environ la moitié de la Table décennale (de 1875 à 1885) qui avait été votée par le Conseil de la Société chimique en avril 1884.

8) 1re *Notice sur les travaux scientifiques*. Paris, 1884, A. Davy, imprimeur.

Février 1888.



Montpellier. — Imprimerie Gustave Firmin